

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 16 SEP 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 W1366-00	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/16257	国際出願日 (日.月.年) 18.12.2003	優先日 (日.月.年) 20.12.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> C09K3/00, A62D3/00, B09C1/08, C02F1/70, B01J23/745, B01J27/055		
出願人 (氏名又は名称) 石原産業株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☐ 附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。

☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 25.08.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山田 泰之	4V 3344
電話番号 03-3581-1101 内線 3483		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-21	
進歩性 (IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-21	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-21	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

## 1, 引用例1について

〈請求の範囲1-13, 15, 18-21〉

引用例1には、マグネタイト-鉄複合粉末、又は該粉末に酸化チタン粉末等の非鉄無機化合物を含有させた混合物を用いて、土壌や水中の有機ハロゲン化合物や硝酸態窒素を還元することが記載されている（請求項1, 4, 12、【0057】）。

〈請求の範囲14〉

引用例1に記載された酸化チタンは誘電性であるが、一般的に誘電性は酸化チタンの酸素欠陥に由来するものであるから（例えば引用例2参照）、引用例1の酸化チタンも非化学論量組成のものであると認められる。

## 2, 引用例3, 4について

〈請求の範囲1, 9-11, 16, 17, 21〉

引用例3及び4には、酸化チタン及び／又は酸化鉄からなる固体触媒と還元剤を用いて硝酸イオンを除去することが記載されており（引用例3：請求項1～6／引用例4：請求項1～3、【0029】）、また、引用例3の実施例では、還元剤として亜硫酸水素ナトリウムを用いることが記載されている（【0011】）。

〈請求の範囲12, 14〉

触媒に用いられる酸化チタンが酸素欠陥を有することは一般的であり（例えば引用例2参照）、本願発明における酸化チタンの限定は当業者が適宜行う事項ではない。

引用例1：JP 2002-317202 A（川崎製鉄株式会社）2002. 10. 31

引用例2：清野学、「酸化チタン—物性と応用技術」、技術堂出版、1991、p 65-74

引用例3：JP 2000-334477 A（千代田化工建設株式会社）2000. 12. 05

引用例4：JP 9-70589 A（株式会社日本触媒）1997. 03. 18

引用例1は、国際調査報告に記載されたものであり、引用例2～4は新たに引用したものである。